



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

# PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 16. Februar 1955

Klasse 47 c

Gesuch eingereicht: 30. Juli 1952, 18¼ Uhr. — Patent eingetragen: 15. Dezember 1954.

## HAUPTPATENT

Hans Müller, Zofingen (Schweiz).

### Verfahren und Vorrichtung zum fadenlosen Einbinden von Büchern.

Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens zum fadenlosen Einbinden von Büchern.

Es ist bekannt, Bücher ohne Anwendung von Draht- oder Fadenheftung in der Weise herzustellen, daß die Einzelblätter durch Verkleben ihrer Rückenanten miteinander zu einem Buchblock vereinigt werden, wobei jedes Einzelblatt in dem Klebstoffilm des Rückens festgehalten wird. Zum besseren Festhalten der Blätter werden außerdem Kerben im Rücken angebracht, in die der Klebstoff eindringt und damit eine bessere Haftung an den Blättern bewirkt.

Das erfindungsgemäße Verfahren zum fadenlosen Einbinden von Büchern ist dadurch gekennzeichnet, daß die zum Buchblock zusammengelegten Blätter auf der Rückenseite in der Weise gekerbt werden, daß bogenförmige, sich gegenseitig kreuzende Kerben entstehen, und daß auf die so vorbereitete Rückenfläche ein Leim aufgetragen wird.

Die Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens ist dadurch gekennzeichnet, daß sie eine festliegende Führung mit an derselben verschiebbaren Haltemitteln für den Buchblock und ein rotierendes Werkzeug mit wenigstens einem Messer besitzt, wobei der eingespannte Buchblock am rotierenden Werkzeug vorbeibewegt werden kann.

Die Vorrichtung ist in einer beispielsweise Ausführungsform auf den Zeichnungen dargestellt.

Fig. 1 zeigt in Ansicht und Schnitt einen auf einer Führungsschiene festgehaltenen Buchblock.

Fig. 2 ist ein Grundriß zu Fig. 1.

Fig. 3 und 4 zeigen Ansichten von gefrästen Buchrücken.

Die Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens besitzt wenigstens zwei Führungsschienen 1, an denen verschiebbar ein durch Spannlatten 2 und Schrauben 3 zwischen diesen festgehaltener, aus ein oder mehreren Büchern bestehender Block 4 angeordnet ist. Auf der einen Seite der Führungsschienen 1 ist rechtwinklig zu diesen eine Welle 5 drehbar angeordnet, die eine Messerscheibe 6 trägt, in die wenigstens ein Kerbmesser 7 und ein Fräsmesser 8 eingesetzt sind, wobei das Kerbmesser 7 am freien Ende eine zugespitzte Schneide 9 trägt. Die Messerscheibe 6 ist zu den Führungsschienen 1 und zu den zu bearbeitenden Bücherrücken axial einstellbar angebracht, während der Block 4 auf den Führungsschienen 1 geführt an der Messerscheibe 6 vorbeigeschoben werden kann. Dieser Vorschub kann von Hand oder mechanisch in Abhängigkeit von der Drehzahl der Messerscheibe 6 erfolgen. Das Kerbmesser 7 steht über die Fräsmesser 8 etwas vor, so daß beim Vorbeischieben des Buchblockes nach den Abfräsern im gleichen Arbeitsgang durch das Kerbmesser Kerben 10, wie in den Fig. 3 und 4 dargestellt, in den Buchrücken eingeschnitten werden können. Da die rotierende Messerscheibe 6 zum Buchblock 4 annähert parallel liegt, schneidet das Kerb-



messer 7 bei der Rotation und dem Vorbeischieben des Buchrückens die Rillen 10 von beiden Enden sich kreuzend ein, wodurch die Rillen im Rücken eine gegeneinanderliegende Bogenform nach den Fig. 3 und 4 erhalten. Das Rückenbild der Rillen nach Fig. 3 entsteht, wenn der Buchblock in Fig. 2 von links am rotierenden Werkzeug vorbeigeschoben wird, während das Rückenbild 4 entsteht, wenn der Buchblock von oben nach unten oder umgekehrt an den rotierenden Messern vorbeigeschoben wird.

Die durch das rotierende Werkzeug entstandenen Kerben ergeben eine Oberfläche, die nach Auftragen einer Leimschicht einen zuverlässigen Halt für jedes einzelne Blatt gewährleistet. Der Abstand der einzelnen Rillen 10 voneinander ist durch die Vorschubgeschwindigkeit der Bücher und die Umdrehungszahl der Messerscheibe 6 bedingt und kann beliebig eingestellt werden. Es besteht auch die Möglichkeit, den Rücken des Buches auf einer andern Maschine glatt zu schneiden und auf der vorliegenden Vorrichtung nur zu kerben, so daß in diesem Falle die Messerscheibe 6 nur ein Kerbmesser 7 erhalten würde.

#### PATENTANSPRÜCHE:

I. Verfahren zum fadenlosen Einbinden von Büchern, dadurch gekennzeichnet, daß die zum Buchblock zusammengelegten Blätter auf der Rückseite in der Weise gekerbt werden, daß bogenförmige, sich gegenseitig kreuzende Kerben auf dem Rücken entstehen,

und daß auf die so vorbereitete Rückenfläche ein Leim aufgetragen wird.

II. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Patentanspruch I, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine festliegende Führung mit an derselben verschiebbaren Haltemitteln für den Buchblock und ein rotierendes Werkzeug mit wenigstens einem Messer besitzt, wobei der eingespannte Buchblock am rotierenden Werkzeug vorbeibewegt werden kann.

#### UNTERANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung nach Patentanspruch II, dadurch gekennzeichnet, daß das rotierende Werkzeug axial gegen die Führung und die Haltemittel für den Buchblock verstellbar angeordnet sind.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch II und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf der gleichen Messerscheibe ein Kerbmesser und ein Fräsmesser angeordnet sind.

3. Vorrichtung nach Patentanspruch II und den Unteransprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltemittel so angeordnet sind, daß der Buchblock parallel zu seiner Längsrichtung an der Messerscheibe vorbeigeschoben wird.

4. Vorrichtung nach Patentanspruch II und den Unteransprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltemittel so angeordnet sind, daß der Buchblock parallel zu seinen Schmalseiten an der Messerscheibe vorbeiverschoben wird.

Hans Müller.

Vertreter: Naegeli & Co., Bern.

Fig. 1.

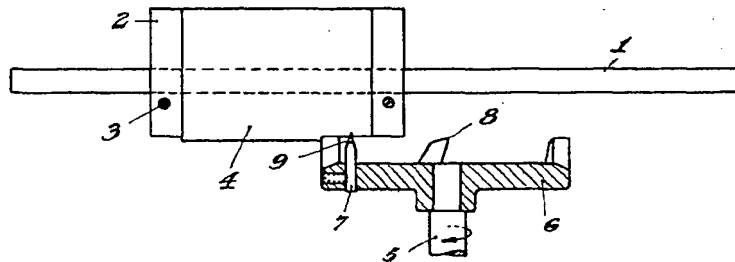


Fig. 2.

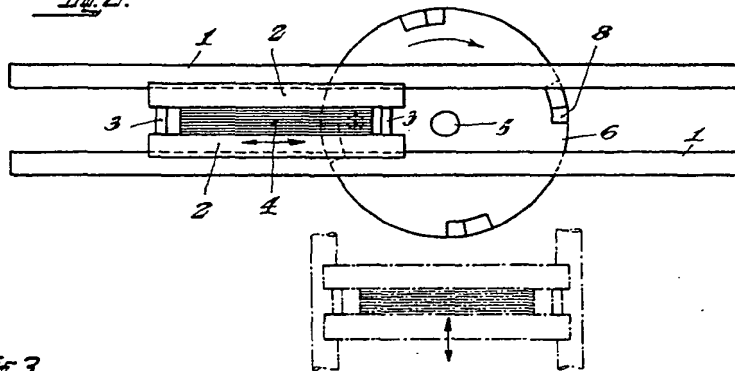


Fig. 3.

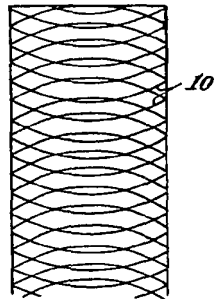
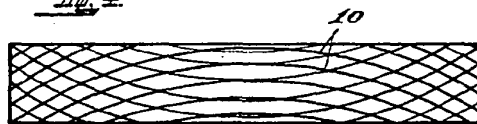


Fig. 4.



100

100

100

100